

# SEQUENCE LISTING

<110> Olson-Munoz, Marilyn C.  
 Curtis, Michelle L.  
 Ip, Hon S.  
 Kwiatkowski, Robert W., Jr.  
 Armantrout, Kyle C.  
 Cao, Feng  
 Hurwitz, Bonnie L.  
 Machmeier, Daniel K.  
 Olson, Sarah M.  
 Chehak, LuAnne

<120> Assays for the Direct Measurement of Gene Dosage

<130> FORS-10718

<160> 230

<170> PatentIn version 3.3

<210> 1  
 <211> 28  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens

<400> 1  
 acggacgcgg agaggaaccc tgtgacat 28

<210> 2  
 <211> 29  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens

<400> 2  
 acggacgcgg agaggaaccc tgtgacatt 29

<210> 3  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens

<400> 3  
 acggacgcgg agaggaaccc tgtgacattt 30

<210> 4  
 <211> 31  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens

<400> 4  
 acggacgcgg agaggaaccc tgtgacattt c 31

<210>	5	
<211>	28	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	5	
	acggacgcgg aggtggcctg ttaggaac	28
<210>	6	
<211>	25	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	6	
	acggacgcgg agccccgcag tcact	25
<210>	7	
<211>	27	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	7	
	acggacgcgg agtggaggtg gagtgtg	27
<210>	8	
<211>	26	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	8	
	acggacgcgg agcgcgatct caccga	26
<210>	9	
<211>	26	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	9	
	acggacgcgg aggccattgt cgcaca	26
<210>	10	
<211>	26	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	10	
	acggacgcgg aggggtgaccg gacaca	26
<210>	11	
<211>	26	
<212>	DNA	

<213> Homo sapiens  
 <400> 11  
 acggacgcgg agctgcgtga cagctc 26  
  
 <210> 12  
 <211> 26  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 12  
 acggacgcgg agcaagggca gctgag 26  
  
 <210> 13  
 <211> 26  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 13  
 acggacgcgg agcttccctg ctggca 26  
  
 <210> 14  
 <211> 31  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 14  
 cgcgccgagg caagaaattc tcatgtctca g 31  
  
 <210> 15  
 <211> 24  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 15  
 cgcgccgagg ctcgactcac ggca 24  
  
 <210> 16  
 <211> 27  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 16  
 cgcgccgagg ccgtgattga accactg 27  
  
 <210> 17  
 <211> 26  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 17

cgcgccgagg ctccaggtgt ctggat 26

<210> 18  
<211> 26  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 18  
cgcgccgagg cagtgagctc aggaga 26

<210> 19

<400> 19  
000

<210> 20  
<211> 23  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 20  
cgcgccgagg cccacctgtg cga 23

<210> 21  
<211> 26  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 21  
cgcgccgagg ccctctctgc agaact 26

<210> 22  
<211> 25  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 22  
cgcgccgagg cctaccacag agcca 25

<210> 23  
<211> 27  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 23  
cgcgccgagg gagcagtctg taacgtg 27

<210> 24  
<211> 24  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 24	
cgcgccgagg aggcgagcag tctg	24
<210> 25	
<211> 24	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 25	
cgcgccgagg cctgagcaac gtgc	24
<210> 26	
<211> 25	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 26	
cgcgccgagg cctgagcaac gtgca	25
<210> 27	
<211> 25	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 27	
cgcgccgagg catgcagtgc agcag	25
<210> 28	
<211> 26	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 28	
cgcgccgagg gatcctgagc aacgtg	26
<210> 29	
<211> 24	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 29	
cgcgccgagg gagcaacgtg cagc	24
<210> 30	
<211> 24	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 30	
cgcgccgagg gtgcagccca gtga	24

<210> 31  
 <211> 25  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 31  
 cgcgccgagg gctacaagca cgctc 25  
  
 <210> 32  
 <211> 26  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 32  
 cgcgccgagg cggtaccagt tctgga 26  
  
 <210> 33  
 <211> 25  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 33  
 cgcgccgagg ctctgcagcg aagtg 25  
  
 <210> 34  
 <211> 27  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 34  
 cgcgccgagg ctctaagagc cgactga 27  
  
 <210> 35  
 <211> 23  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 35  
 cgcgccgagg cggcgtttct gcg 23  
  
 <210> 36  
 <211> 26  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 36  
 cgcgccgagg ccagttctcc ctgtca 26  
  
 <210> 37

<211>	24	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	37	
	cgcgccgagg ttctgcgcat gtgc	24
<210>	38	
<211>	25	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	38	
	cgcgccgagg aggagcacgt aggtg	25
<210>	39	
<211>	25	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	39	
	cgcgccgagg ccatctgcag gttcg	25
<210>	40	
<211>	24	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	40	
	cgcgccgagg ctccagctcc gagg	24
<210>	41	
<211>	25	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	41	
	cgcgccgagg gccgagaaac tggac	25
<210>	42	
<211>	25	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	42	
	cgcgccgagg gccataggcc tctca	25
<210>	43	
<211>	25	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	

<400> 43	
cgcgccgagg cactgtcact gcagc	25
<210> 44	
<211> 25	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 44	
cgcgccgagg ctgcactctg aggca	25
<210> 45	
<211> 24	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 45	
cgcgccgagg ccactcctgc tcga	24
<210> 46	
<211> 25	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 46	
cgcgccgagg tccgtggtag cagaa	25
<210> 47	
<211> 25	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 47	
cgcgccgagg gctggatctg tgtgg	25
<210> 48	
<211> 26	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 48	
cgcgccgagg gtggagacca gagtca	26
<210> 49	
<211> 25	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 49	
cgcgccgagg catgccacag atgcc	25

<210>	50	
<211>	27	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	50	
	cgcgccgagg catgctttcg gagactc	27
<210>	51	
<211>	26	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	51	
	cgcgccgagg ctggtgcatc catgtc	26
<210>	52	
<211>	25	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	52	
	cgcgccgagg cagctccctg aaggt	25
<210>	53	
<211>	26	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	53	
	cgcgccgagg cagctccctg aaggtg	26
<210>	54	
<211>	24	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	54	
	cgcgccgagg gatgccctgg gact	24
<210>	55	
<211>	24	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	55	
	cgcgccgagg ccttccgtgc tgga	24
<210>	56	

<211> 25  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 56  
 cgcgccgagg agcttcaacc gcaac 25  
  
 <210> 57  
 <211> 24  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 57  
 cgcgccgagg catgcagtgc agca 24  
  
 <210> 58  
 <211> 25  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 58  
 cgcgccgagg catgcagtgc agcag 25  
  
 <210> 59  
 <211> 24  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 59  
 cgcgccgagg ctgcgtagct ccca 24  
  
 <210> 60  
 <211> 27  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 60  
 cgcgccgagg acgcctggat tattctg 27  
  
 <210> 61  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 61  
 cgcgccgagg gccatgtggt agtgaaaatg 30  
  
 <210> 62  
 <211> 27  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens

<400> 62	
cgcgccgagg tagctcaggt tctctgg	27
<210> 63	
<211> 25	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 63	
cgcgccgagg gcaagaaggg ctgtg	25
<210> 64	
<211> 26	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 64	
cgcgccgagg caggtggctg tttctc	26
<210> 65	
<211> 26	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 65	
cgcgccgagg ctgccttacc agtgtc	26
<210> 66	
<211> 27	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 66	
cgcgccgagg ctgccttacc agtgtcc	27
<210> 67	
<211> 27	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 67	
cgcgccgagg gacatgctga gaaacct	27
<210> 68	
<211> 25	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 68	
cgcgccgagg ctgcttccga agctg	25

<210> 69  
 <211> 26  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 69  
 cgcgccgagg ctgtaacgtg gtgcag 26  
  
 <210> 70  
 <211> 25  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 70  
 cgcgccgagg gtcaactggc cacag 25  
  
 <210> 71  
 <211> 25  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 71  
 cgcgccgagg cttgcggtca tgcaa 25  
  
 <210> 72  
 <211> 26  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 72  
 cgcgccgagg cttgcggtca tgcaag 26  
  
 <210> 73  
 <211> 25  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 73  
 cgcgccgagg gccatttcca ggtcc 25  
  
 <210> 74  
 <211> 25  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 74  
 cgcgccgagg gttgctgctg cagat 25  
  
 <210> 75

<211>	25	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	75	
	cgcgccgagg cttgagcagt ggctg	25
<210>	76	
<211>	25	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	76	
	cgcgccgagg gacgctgagc ttcac	25
<210>	77	
<211>	25	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	77	
	cgcgccgagg catggctcat ggacc	25
<210>	78	
<211>	23	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	78	
	cgcgccgagg cgtctgcgca cct	23
<210>	79	
<211>	24	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	79	
	cgcgccgagg cgtctgcgca cctc	24
<210>	80	
<211>	25	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	80	
	cgcgccgagg tgaagctctg cagga	25
<210>	81	
<211>	26	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	

<400> 81	
cgcgccgagg gtagtgtcct ggctcg	26
<210> 82	
<211> 27	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 82	
cgcgccgagg cggaagatct cagtgc	27
<210> 83	
<211> 25	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 83	
cgcgccgagg gatcctggga cctcc	25
<210> 84	
<211> 27	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 84	
cgcgccgagg cagcatcatg agagtcc	27
<210> 85	
<211> 25	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 85	
cgcgccgagg agctgcagga gctag	25
<210> 86	
<211> 27	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 86	
cgcgccgagg caatggtgag ggaagtc	27
<210> 87	
<211> 25	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 87	
cgcgccgagg tgaagcctgg tcact	25

<210> 88  
<211> 24  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 88  
cgcgccgagg tgcgtagctc ccag 24

<210> 89  
<211> 27  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 89  
cgcgccgagg gagcagtctg taacgtg 27

<210> 90  
<211> 24  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 90  
cgcgccgagg aggcgagcag tctg 24

<210> 91  
<211> 23  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 91  
cgcgccgagg ccatcccagg cga 23

<210> 92  
<211> 24  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 92  
cgcgccgagg ttccatccca ggcg 24

<210> 93  
<211> 27  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 93  
cgcgccgagg gactgtacga aagccac 27

<210> 94

<211>	27	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	94	
	cgcgccgagg aggttgatga gggatga	27
<210>	95	
<211>	24	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	95	
	cgcgccgagg gcagatccccg cttc	24
<210>	96	
<211>	25	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	96	
	cgcgccgagg gcttcggtac tctgc	25
<210>	97	
<211>	25	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	97	
	cgcgccgagg tgaagcaggt ccagt	25
<210>	98	
<211>	24	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	98	
	cgcgccgagg gcatggctct gcac	24
<210>	99	
<211>	24	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	99	
	cgcgccgagg ccagtcaggc ctcc	24
<210>	100	
<211>	25	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	

<400> 100 ccatccaggg aagagtggcc tgttt	25
<210> 101 <211> 25 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<400> 101 ccatccaggg aagagtggcc tgttt	25
<210> 102 <211> 25 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<400> 102 ccatccaggg aagagtggcc tgttt	25
<210> 103 <211> 25 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<400> 103 ccatccaggg aagagtggcc tgttt	25
<210> 104 <211> 25 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<400> 104 cgttggcacc ccatccaggg aagat	25
<210> 105 <211> 21 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<400> 105 gggcggctga gctccagcca t	21
<210> 106 <211> 26 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<400> 106 ttcgtcgtcc tgagaagtcg cgtgcc	26

<210> 107	
<211> 20	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 107	
gcgcttgac ctggcgggct	20
<210> 108	
<211> 22	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 108	
gccggctttc accaggccgg at	22
<210> 109	
<211> 23	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 109	
ggcccatcg cacggcagaa ctt	23
<210> 110	
<211> 27	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 110	
acaattcagc ccgggttccg caaaca	27
<210> 111	
<211> 24	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 111	
cagggccaga gagctgcaa gggg	24
<210> 112	
<211> 27	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 112	
tcagctctgt ccttggcggg acagtcc	27
<210> 113	

<211> 25  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens  
  
<400> 113  
cactgcagcc tccacctccc agttt 25

<210> 114  
<211> 27  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens  
  
<400> 114  
cccaggctgg aatgcaatgg tgcgatt 27

<210> 115  
<211> 26  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens  
  
<400> 115  
actgggaggt ggaggctgca gtgatt 26

<210> 116  
<211> 29  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens  
  
<400> 116  
ggccttccag ttctggtcag ctgagcatt 29

<210> 117  
<211> 30  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens  
  
<400> 117  
ggttctgtct gtgccaaggg caggttgatt 30

<210> 118  
  
<400> 118  
000

<210> 119  
<211> 32  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens  
  
<400> 119  
gcctcagtg agacaagtg gaaaacatgg tt 32

<210>	120	
<211>	24	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	120	
	tggacgtgcc agcggcatga caat	24
<210>	121	
<211>	27	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	121	
	cttcacaaac ccaccgcaag tcgccat	27
<210>	122	
<211>	24	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	122	
	ctccccaccg ttccatccca ggct	24
<210>	123	
<211>	24	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	123	
	gcacctcccc accgttccat ccct	24
<210>	124	
<211>	24	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	124	
	cggattcagc gtggcgccct gatt	24
<210>	125	
<211>	24	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	125	
	cggattcagc gtggcgccct gatt	24
<210>	126	
<211>	25	

<212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 126  
 cggattcagc gtggcgccct gatct 25  
  
 <210> 127  
 <211> 22  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 127  
 ccggattcag cgtggcgccc tt 22  
  
 <210> 128  
 <211> 25  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 128  
 gattcagcgt ggcgcctga tcctt 25  
  
 <210> 129  
 <211> 22  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 129  
 ccggattcag cgtggcgccc tt 22  
  
 <210> 130  
 <211> 32  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 130  
 cagatcttgg tggcttcggt gtaaatacag at 32  
  
 <210> 131  
 <211> 31  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 131  
 tgtctggcct tcagtcgagc ttgtaacct t 31  
  
 <210> 132  
 <211> 26  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens

<400> 132	
gcttcccgcga gatcccgctt cggtat	26
<210> 133	
<211> 33	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 133	
gacctcttcc gactcctttc tggcggttac tat	33
<210> 134	
<211> 28	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 134	
cacaagcatt gcacacgggt tcaccctt	28
<210> 135	
<211> 27	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 135	
ctgccacaaa ctgtgggcct ccatgtt	27
<210> 136	
<211> 25	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 136	
agggagagcc gtgcaccacg atgac	25
<210> 137	
<211> 25	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 137	
cggctggctg tgatcacact gccgt	25
<210> 138	
<211> 24	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 138	
cgtgggctca ctcagccaga gcat	24

<210>	139	
<211>	26	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	139	
	ctgagcaciaa gtacccgtcg ctgcat	26
<210>	140	
<211>	27	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	140	
	cctcgtccga gaagatcgcc gccatct	27
<210>	141	
<211>	28	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	141	
	ccactcactt cccgggattg gagagcat	28
<210>	142	
<211>	30	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	142	
	actaccacc ggctcatggt ctcttagact	30
<210>	143	
<211>	30	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	143	
	ggccctttgt cttgaagcct ccttggaat	30
<210>	144	
<211>	26	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	144	
	acagtgcctg ctagtgacgg cagctt	26
<210>	145	
<211>	25	

<212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 145  
 gtgccctct cagccattcc tggcc 25  
  
 <210> 146  
 <211> 29  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 146  
 tggacggaca caactttgag cctgtccat 29  
  
 <210> 147  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 147  
 cgaagagggtg acttcgaccg agctctccat 30  
  
 <210> 148  
 <211> 29  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 148  
 cgttagagcc tgtgcactgg acctgcttt 29  
  
 <210> 149  
 <211> 24  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 149  
 ctcccagtca ggcttcacc agct 24  
  
 <210> 150  
 <211> 24  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 150  
 ggccaccgct gcacgttctg tctt 24  
  
 <210> 151  
 <211> 29  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens

<400> 151  
tggccaactt cattcagtcc cagggcatt 29

<210> 152  
<211> 29  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 152  
tggccaactt cattcagtcc cagggcatt 29

<210> 153  
<211> 28  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 153  
gtgactgggc cacaccttca gggagctt 28

<210> 154  
<211> 23  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 154  
gttcaccctg ggcctcagcc cat 23

<210> 155  
<211> 22  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 155  
ctgcctctgc tgccgggcaa ct 22

<210> 156  
<211> 24  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 156  
gaggcggaac ggctcactcc agct 24

<210> 157  
<211> 24  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 157  
gaggcggaac ggctcactcc agct 24

<210>	158	
<211>	28	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	158	
	gggtgactct cttcttgcca cagtggct	28
<210>	159	
<211>	35	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	159	
	tgtctcccca gtcatttccc aagagaacac tctct	35
<210>	160	
<211>	31	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	160	
	gcaccagag taggggtgga gtataccctt t	31
<210>	161	
<211>	36	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	161	
	gtcccctcgg ctctaatct cttctcaaaa ctcagc	36
<210>	162	
<211>	27	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	162	
	tcggcatccc tagcacacat gcctctt	27
<210>	163	
<211>	28	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	163	
	gcacagttcc cagtacagag acccgat	28
<210>	164	
<211>	26	

<212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 164  
 gctcctgctg tgcagagaag cgcact 26  
  
 <210> 165  
 <211> 26  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 165  
 gctcctgctg tgcagagaag cgcact 26  
  
 <210> 166  
 <211> 24  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 166  
 tgcacccgga cggcaactcc ttct 24  
  
 <210> 167  
 <211> 38  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 167  
 gccacgattg acttctacga cgatgagtct actgagtt 38  
  
 <210> 168  
 <211> 24  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 168  
 ccgttccatc ccaggcgagc agtt 24  
  
 <210> 169  
 <211> 26  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 169  
 aagtgcgctt gcagccatcc tggatt 26  
  
 <210> 170  
 <211> 28  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens

<400> 170  
gtggaagggt ttgtcttgtg cccaggct 28

<210> 171  
<211> 28  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 171  
gtggaagggt ttgtcttgtg cccaggct 28

<210> 172  
<211> 25  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 172  
tggccgagct ccaccgtgtc atcat 25

<210> 173  
<211> 35  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 173  
ggagaagaga ggcgaaatca ggaggatgat ggaat 35

<210> 174  
<211> 26  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 174  
accagagcga ggtgaagctc agcggt 26

<210> 175  
<211> 27  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 175  
tcctggtacc tgcagccact gctcaat 27

<210> 176  
<211> 27  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 176  
cgctgcttga aggcgtttgc atgggtct 27

<210> 177  
<211> 27  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens  
  
<400> 177  
tccattttgc caggcgcttg tccatct 27

<210> 178  
<211> 27  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens  
  
<400> 178  
tccattttgc caggcgcttg tccatct 27

<210> 179  
<211> 28  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens  
  
<400> 179  
accacatcat cacggagaac ttcccgcc 28

<210> 180  
<211> 26  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens  
  
<400> 180  
gcctctgcac actcagcagg gatgct 26

<210> 181  
<211> 23  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens  
  
<400> 181  
ccatgactgc agttcccgcc act 23

<210> 182  
<211> 34  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens  
  
<400> 182  
ctccttttct tccccagat gtctgtgaac acat 34

<210> 183  
<211> 26

<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 183	
tggcctccag ctggcatctt gacctt	26
<210> 184	
<211> 24	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 184	
ccgcaccgcg ttcacgcagt ttct	24
<210> 185	
<211> 33	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 185	
ctggtgatca tatgccccca aggagcttga tct	33
<210> 186	
<211> 25	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 186	
ctgcacctca tccgaggacg tggcc	25
<210> 187	
<211> 28	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 187	
ggtgactctc cttctgccac agtggccc	28
<210> 188	
<211> 24	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 188	
ctccccaccg ttccatccca ggct	24
<210> 189	
<211> 24	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	

<400> 189  
gcacctcccc accgttccat ccct 24

<210> 190  
<211> 23  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 190  
gtctgcgcac ctccccaccg ttt 23

<210> 191  
<211> 22  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 191  
cgtctgcgca cctccccacc gc 22

<210> 192  
<211> 34  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 192  
gaagtgaac tggacaacag gttgtacagg gatt 34

<210> 193  
<211> 32  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 193  
ggtactctgc agcgaagtgc aactggacaa ct 32

<210> 194  
<211> 30  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 194  
tgctgccgaa gaattgcagt ttgcttcctt 30

<210> 195  
<211> 32  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 195  
gaagaattgc agtttgcttc ccgcagatcc ct 32

<210> 196  
 <211> 27  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 196  
 cgccctgctt attggcatct gtggcac 27  
  
 <210> 197  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 197  
 gcttgaaggt gacacacagt gacacgggat 30  
  
 <210> 198  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 198  
 gcaaagtaag gagtgcacatc ccctgcctct 30  
  
 <210> 199  
 <211> 33  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <220>  
 <221> misc\_feature  
 <222> (3)..(3)  
 <223> This residue is attached to a Z28 linker group.  
  
 <400> 199  
 tctagccggt tttccggctg agacctcggc gcg 33  
  
 <210> 200  
 <211> 35  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <220>  
 <221> misc\_feature  
 <222> (3)..(3)  
 <223> This residue is attached to a Z28 linker group.  
  
 <400> 200  
 tcttcggcct tttggccgag agactccgcg tccgt 35

<210> 201  
 <211> 10  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 201  
 cgcgccgagg 10  
  
 <210> 202  
 <211> 12  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 202  
 acggacgcgg ag 12  
  
 <210> 203  
 <211> 40  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 203  
 atgtcacagg gttcctaaca ggccactctt ccctggatgg 40  
  
 <210> 204  
 <211> 91  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 204  
 gtatccacag gaggcccat cgcacggcag aactggtgac cggacacaaa agctgctgcc 60  
 aagcgtcagt catacagagc tgtcacgcag t 91  
  
 <210> 205  
 <211> 91  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 205  
 ggcacatgcg cagaatcatc gtggtgcacg gctctccctt tgcttcttcg gttgcagtcc 60  
 tcttgcttct tgcgcgtgcg tgtagcgctt t 91  
  
 <210> 206  
 <211> 91  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 206  
 atggtaaccg ttgctcgagc aggagtggag ctgccgtcac tagccagcac tgtcactttg 60

tgaatggctg tctcctctct atctaaggac c 91

<210> 207  
<211> 91  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 207  
gccaacactt caggatgaat atgtgagcat agatgtcctc cacacagatc cagctggaca 60  
ggctcaaagt tgtgtccgtc cacacccagt c 91

<210> 208  
<211> 81  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 208  
atggtcctct tcatgtgact ggtccacacc ttcagggagc tgatgccctg ggactgaatg 60  
aagttggcca gggcataggc a 81

<210> 209  
<211> 91  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 209  
ctccttctgc acccagagta ggggtggagt atacccttgc catgtgttag tgaaaatgtg 60  
tgcagtgaga agccagttgg gtcccctcgg c 91

<210> 210  
<211> 91  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 210  
ggctccgatt taaagtcttc ggacactggt aaggcaggtg cgcttctctg cacagcagga 60  
gccataccca agaatggggc actcttagca t 91

<210> 211  
<211> 91  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 211  
gaggatgagg tttctcagca tgtcgaagga gttgccgtcc gggcgcacag tcacaacctc 60  
gccgcctcc tggatgaacct ggaggaagcc a 91

<210> 212  
 <211> 91  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens

<400> 212  
 tggccggaga agagaggcga aatcaggagg atgatggaag ttgctgctgc agatgttaag 60  
 cagttggggg gctctgtgga actggtggat a 91

<210> 213  
 <211> 91  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens

<400> 213  
 ccttgggtac cgtaatatga tccatgactg cagttcccgc caccggaaga tctcagtgc 60  
 actccagatg ccgccgccac cggctctagcc g 91

<210> 214  
 <211> 91  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens

<400> 214  
 gaagagttca gctgctaggt tcttattttg ggactctcat gatgctgagg tcaagatgcc 60  
 agctggaggc caggcgccgc agctcacgcc t 91

<210> 215  
 <211> 91  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens

<400> 215  
 gagattgtgc acgaggactt gaagatgggg tctgatgggg agagtgacca ggcttcagcc 60  
 acgtcctcgg atgaggtgca gtctccagtg a 91

<210> 216  
 <211> 91  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens

<400> 216  
 tcatccctgt acaacctgtt gtccagttgc acttcgctgc agagtaccga agcgggatct 60  
 gcgggaagca aactgcaatt ctccggcagc a 91

<210> 217  
 <211> 27  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 217  
 cgcgccgagg ccacgtcttg gtgatag 27  
  
 <210> 218  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 218  
 gcctatgggc tccacaaggc tgacgtcttt 30  
  
 <210> 219  
 <211> 26  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 219  
 cgcgccgagg gcttgatag ccactc 26  
  
 <210> 220  
 <211> 29  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 220  
 gagaggccaa gagcctccat caatccctt 29  
  
 <210> 221  
 <211> 23  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 221  
 cgcgccgagg ccagtgtcc gga 23  
  
 <210> 222  
 <211> 26  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 222  
 cgactctggc acgcagctgc ctcgtt 26  
  
 <210> 223  
 <211> 23  
 <212> DNA

<213> Homo sapiens  
 <400> 223  
 cgcgccgagg gcgcatgcct tcc 23

<210> 224  
 <211> 27  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
 <400> 224  
 tccaccagcc agtccaccag aatcggt 27

<210> 225  
 <211> 25  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
 <400> 225  
 cgcgccgagg cgtaggaaca gcagc 25

<210> 226  
 <211> 28  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
 <400> 226  
 gtctgttctg agagggaaac tgcagctt 28

<210> 227  
 <211> 25  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
 <400> 227  
 cgcgccgagg tcagcgacca atcgt 25

<210> 228  
 <211> 23  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
 <400> 228  
 gctaggcccg ccttcatccg ccc 23

<210> 229  
 <211> 24  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
 <400> 229

cgcgccgagg ccagcagtgc aacc

24

<210> 230

<211> 30

<212> DNA

<213> Homo sapiens

<400> 230

gaactcccag gacagaccta cgatgccact

30